

Ueber die europäischen *Atemeles*

von

E. Wasmann S. J. in Exaeten bei Roermond (Holl. Limburg).

Die Berechtigung von *Atemeles* als eigener Gattung ist von Dr. Kraatz schon wiederholt hervorgehoben worden. Auch abgesehen von der durch Dr. Kraatz besonders betonten verschiedenen Bildung der Mundtheile müßte die Scheidung der beiden Gattungen auch von Jenen angenommen werden, die sich wegen der Uebereinstimmung des sogenannten Habitus gegen dieselbe erklären wollten. Denn die echten *Lomechusa* unterscheiden sich in der Bildung des Halsschildes, der Fühler und Beine sehr auffallend von den *Atemeles*. Das Halsschild ist (abgesehen von der verschiedenen Skulptur und Behaarung) bei den *Lomechusa* fast halbkreisförmig, bei den *Atemeles* fast trapezförmig (*emarginatus*) oder fast querrechteckig (*paradoxus* und Verwandte). An den Fühlern ist namentlich das letzte Glied zur Unterscheidung beider Gattungen geeignet, indem dasselbe bei den *Atemeles* fast so lang als die 3 vorhergehenden Glieder zusammengenommen, bei den *Lomechusa* nur so lang als die 2 vorhergehenden zusammengenommen ist. In der Bildung der Beine, die bei *Lomechusa* weit kräftiger sind, bieten die Schienen das leichteste Unterscheidungsmerkmal, indem dieselben bei *Lomechusa* gegen die Spitze hin deutlich verengt, bei *Atemeles* durchaus gleich breit sind.

Zu den von Dr. Kraatz im II. Bd. d. N. J. D. (S. 116 u. 117) treffend beschriebenen *At. emarginatus* Grav. und *paradoxus* Grav. kamen seither mehrere neue Arten, die mit *paradoxus* nahe verwandt sind: *bifoveolatus* Bris. (1860), *pubicollis* Bris. (1860), *siculus* Rottbg. (1870) und *excisus* Thoms. (1871)¹⁾.

¹⁾ *Bifoveolatus* Bris. (*Lomechusa bifoveol.* Ch. Brisout: Annales de la Soc. Ent. de France 1860 p. 345): „*Rufoferruginea, capite nigro, thorace nigro-piceo, lateribus ferrugineis; antennis art. tertio secundo duplo longiore; thorace vix punctulato, opaco, utrimque profunde foveolato, angulis posterioribus rectis; elytris creberrime subtilissime punctulatis, abdomine supra antierius creberrime subtiliter punctulato.* Long. circa 3½ mill.“

Pubicollis Bris. (*Lom. pubicollis* Ch. Brisout: Annales de la Soc. Ent. d. Fr. 1860 p. 346): „*Rufoferruginea, capite nigro, tho-*

Von *siculus* und *excisus* kannte ich nur die Originalbeschreibungen. Von *bifoveolatus* und *pubicollis* lagen mir die typischen Exemplare vor, die von Herrn Ch. Brisout zur Ansicht geschickt worden waren; desgleichen von *inflatus* Kraatz die von Herrn Dr. Kraatz selbst übersandten Exemplare. Von der letzteren Art sowie von *paradoxus* und *emarginatus* wurde mir überdies von den Herren Dr. Eppelsheim, Forel und Reitter Material zur Verfügung gestellt. Ich spreche Allen hierfür meinen Dank aus, Herrn Dr. Kraatz noch insbesondere für seine freundliche bibliographische Unterstützung.

Ueber *Atemeles pubicollis* Bris. und *paradoxus* Grav.

Ich halte *Atemeles inflatus* Kr. für wirklich identisch mit *pubicollis* Bris. Der *inflatus* wurde bekanntlich zuerst von Dr. Kraatz in der Nat. d. J. D. (II. Bd. S. 117) als *At. paradoxus* var. *major* beschrieben, und von ihm damals wie auch in der Deutsch. Ent. Ztschr. 1861 S. 412 für identisch mit *Lomechusa inflata* Zetterst. angesehen¹⁾. Später (Deutsche Ent. Ztschr. 1868 S. 341) erkannte jedoch Dr. Kraatz in Zetterstedt's *inflata* eine echte *Lomechusa*, während *inflatus* Kr. ein *Atemeles* ist. Ueber die von Dr. Kraatz schon früher wiederholt (Deutsche Ent. Ztschr. 1861 u. 1868 loc. cit.) ausgesprochene Uebereinstimmung seines *inflatus* mit *pubicollis* Bris. obwalteten noch immer einige Zweifel; das Ergebniss des von mir angestellten Vergleiches beider Formen untereinander und mit dem *paradoxus* ist folgendes:

race disco obscuriore, antennis art. tertio secundo duplo longiore; thorace subtiliter piloso-punctulato, utrinque foveolato, angulis posterioribus oblique productis, elytris crebre subtiliter punctulatis, abdomine supra parcius subtiliter punctulato. Long. circa 4½ mill.“

Excisus Thomson (*Opuscula entomologica fascic. IV. p. 371*): „*Ferruginus, capite, pectore, abdomineque cingulo ante apicem nigris, prothorace utrinque foveola impressa, processu basali ante scutellum subexciso. Long. 2½ lin.*“

Die Originalbeschreibung von *siculus* Rottbg. findet sich im Jahrg. 1870 dieser Zeitschrift S. 24. An ausländischen *Atemeles*-Arten sind im Katalog von Gemminger und Harold (II. S. 517) erwähnt:

Cavus Lec. (New Spec. Col. I. 1863 p. 30). Pennsylvania.

Reflexus Walker (Natural. Vancouv. II. 1866. p. 317). Ins. Vankouv.

¹⁾ Die von Erichson (*Gen. et Sp. Staph.* p. 205) wörtlich wiedergegebene Zetterstedt'sche Beschreibung der *Lom. inflata* ist allerdings in mehreren Punkten unklar und zweideutig.

pubicollis Brisout = *inflatus* Kraatz unterscheidet sich von *paradoxus* durchgreifend: durch die weitläufigere und stärkere Punktirung und längere Behaarung des Halsschildes, durch die weitläufigere Punktirung und Behaarung der Oberseite des Hinterleibes, und schliesslich durch die viel weitläufigere Punktirung und kürzere Behaarung der Unterseite, namentlich des Hinterleibes.

Bei *paradoxus* ist der Thorax ziemlich dicht und undeutlich punktirt, bei *pubicollis* weitläufig und etwas stärker. Bei *paradoxus* wie bei *pubicollis* entspricht jedem dieser Punkte ein gelbes Härchen. Bei *paradoxus* sind dieselben jedoch nur sehr kurz und deshalb ist die Behaarung des Halsschildes, obgleich dichter, doch erst bei starker Vergrößerung sichtbar; bei *pubicollis* sind die Härchen länger und deshalb schon bei mässiger Vergrößerung deutlich sichtbar¹⁾. Die Punktirung und die ihr entsprechende gelbe Behaarung auf der Oberseite des Hinterleibes ist bei *pubicollis* viel spärlicher als bei *paradoxus*. Die Punktirung und die ihr entsprechende gelbe Behaarung auf den Flügeldecken ist bei *pubicollis* weitläufiger und viel deutlicher als bei *paradoxus*, weil die Punkte stärker und die Haare länger sind. Die Punktirung der Unterseite, namentlich des Hinterleibes, ist bei *paradoxus* bedeutend dichter als bei *pubicollis*. Die gelbe Behaarung der Unterseite des Hinterleibes ist bei beiden eine doppelte: eine kürzere, mehr anliegende, welche der Punktirung entspricht, und eine längere, abstehende, reihenweise geordnete. Die erstere, die Grundbehaarung, ist bei *paradoxus* ziemlich dicht und lang, so dass die Unterseite gelblich seidenartig behaart erscheint; bei *pubicollis* dagegen ist die stark glänzende Unterseite nur weitläufig mit kurzen gelben Härchen besetzt, die kaum länger sind als die Härchen des Thorax.

Alle übrigen Unterschiede von *pubicollis* und *paradoxus*, in der Bildung des Halsschildes und Fühler, in der Grösse und Färbung, erweisen sich bei aufmerksamer Vergleichung vieler Exemplare als nicht durchgreifend.

Auffallend erscheint auf den ersten Blick der Unterschied in der Halsschildbildung. Dasselbe ist bei *pubicollis* (*inflatus*) meist verhältnissmässig breiter als bei *paradoxus*; bei ersterem ist das gewöhnliche Verhältniss der Länge zur Breite 1:2, bei letzterem 1:1 $\frac{3}{4}$. Nächst der grösseren Breite scheint die Bildung des Hinter-

1) Alte Exemplare einer Sammlung muss man natürlich sorgfältig reinigen, um diese Behaarung constatiren zu können.

randes des Thorax beide Arten zu trennen; derselbe ist bei *paradoxus* an den Hinterecken stärker ausgerandet, weiter gegen das Schildchen vorgezogen und vor demselben schmaler abgerundet; bei *pubicollis* ist der Hinterrand an den Hinterecken schwächer ausgerandet, nicht so weit nach hinten vorgezogen, vor dem Schildchen breiter abgerundet, daselbst meist sogar fast gerade abgeschnitten. Diese Unterschiede sind sehr bestechend. Da es jedoch eine Varietät von *pubicollis* giebt, die in der Bildung des Hinterrandes ihres Thorax zu *paradoxus* zu gehören scheint¹⁾; da es ferner eine Varietät von *paradoxus* giebt, die in der Halsschildbildung zu *pubicollis* zu gehören scheint²⁾; da ferner ähnliche Unterschiede in der Halsschildbildung auch bei *emarginatus* sich finden; deshalb sind diese Kriterien nicht maßgebend für die spezifische Trennung beider Arten, obgleich sie, ähnlich den Unterschieden in der Größe und Färbung meist von praktischem Nutzen für die Bestimmung sind.

Im Uebrigen zeigt die Halsschildbildung von *pubicollis* und *inflatus* einerseits und von *paradoxus* andererseits folgende Abänderungen.

Bei den mir vorliegenden Exemplaren des *pubicollis* aus St. Germain (Ch. Brisout) und desgleichen bei jenen aus den Vogesen (Forel) ist der Seitenrand des Halsschildes ziemlich breit und flach abgesetzt, die Hinterecken fast gar nicht aufgebogen und kaum vortretend. Die seitliche Ausrandung des Halsschildes vor den Hinterecken ist äußerst gering, das Halsschild selbst von den Hinterecken bis vor die Mitte kaum oder nur sehr wenig verschmälert. Diese Form sehe ich als die typische von *pubicollis* an. Das entgegengesetzte Extrem derselben bildet eines der Exemplare, die Dr. Kraatz als *inflatus* mir übersandte. Diese Form hat stärker aufgebogene Halsschildseiten und Hinterecken, die letzteren springen seitlich weiter und spitzer vor, das Halsschild ist seitlich vor den Hinterecken stärker ausgeschweift und an denselben deutlich breiter als vor der Mitte. Der Hinterrand des Halsschildes ist an den Hinterecken etwas stärker ausgerandet, in der Mitte etwas weiter und schmaler vorgezogen als bei dem typischen *pubicollis*, daselbst nicht gerade, sondern zugerundet, hierin ähnlicher dem *paradoxus*. Man kann diese Form, welche die genannten Abweichungen in

1) Var. *flexicollis*. Die Beschreibung derselben folgt unten.

2) Var. *laticollis*. Die Beschreibung derselben folgt unten.

sich vereinigt, wohl mit Recht als Var. *flexicollis*¹⁾ bezeichnen. Dieselbe wird mit der typischen *pubicollis* durch eine Reihe von Uebergängen vermittelt, die nur in einer oder anderen der genannten Beziehungen, und zwar meist kaum merklich, von dem typischen *pubicollis* abweichen; Exemplare hierfür aus Frankreich, Serbien, Berlin, Rheinpfalz u. s. w. liegen mir namentlich aus der Sammlung von Dr. Eppelsheim, aber auch unter den *inflatus* von Dr. Kraatz vor.

Die Tiefe der Halsschildgruben ist bei *pubicollis* gleichfalls einem gewissen Wechsel unterworfen, jedoch nicht so stark wie bei *paradoxus*. Die schwächsten aber immerhin noch deutlich ausgeprägten Gruben zeigen einige mir vorliegende Exemplare von *pubicollis* aus Berlin und Böhmen (von Dr. Eppelsheim und Reitter übersandt).

Bei der typischen Form von *paradoxus* ist der Hinterrand des Halsschildes an den Hinterecken weiter ausgerandet, die Mitte desselben weiter vorgezogen und vor dem Schildchen schmaler zugerundet. Die Halsschildgrübchen sind deutlich eingestochen, jedoch nie auch nur halb so tief und scharf wie bei *bifoveolatus* Bris. Die Hinterecken sind nie rechtwinklig, wie bei letzterem, sondern mälsig spitzwinklig vortretend, die Halsschildseiten vor den Hinterecken sehr schwach ausgeschweift und vor der Mitte meist deutlich aber wenig schmaler als an den Hinterecken.

Abänderungen sind vorzüglich folgende. Eine Form von *paradoxus*, die ich hier wiederholt bei *Myrmica scabrinodis* (Septbr. 1886) fand, verbindet mit etwas bedeutenderer Körpergröfse und Körperbreite die Halsschildbildung von *pubicollis*. Der Thorax ist nicht bloß breiter als bei dem typischen *paradoxus*, sondern weicht von derselben noch mehr in der Bildung des Hinterrandes ab. Diese in der Punktirung und Behaarung entschieden zu *paradoxus* gehörende, in der Gröfse und Halsschildbildung an *pubicollis* sich anschließende Form bezeichne ich als Var. *laticollis*²⁾.

Unbedeutendere Abweichungen entstehen dadurch, daß das Halsschild bei nicht wenigen der zahlreich mir vorliegenden Stücke seitlich fast gar nicht verengt ist, wodurch dasselbe bis vor die

¹⁾ *At. pubicollis* Bris. Var. *flexicollis*: *thorace lateribus fortius elevatis, angulis posticis obliquius prominentibus, lateribus et margine postico penes angulos magis sinuatis, processu basali medio haud truncato, subrotundato.*

²⁾ *At. paradoxus* Grav. Var. *laticollis*: *paullo major et latior, thorace latiore, margine postico penes angulos minus emarginato, processu basali medio latiore, subtruncato.*

Mitte fast gleich breit erscheint; ferner dadurch, daß die seitliche Ausrandung vor den Hinterecken stärker wird, so daß diese spitzer vorspringen. Letztere Eigenthümlichkeit ist besonders stark bei einem mir vorliegenden *paradoxus* aus Schlesien (Sammlung von Dr. Eppelsheim); vielleicht dürfte man Exemplare dieses Extrems als Var. *acuticollis* bezeichnen¹⁾. Schliesslich bietet die Tiefe der Halsschildgruben eine Reihe von Abänderungen dar, bis dieselben völlig verwischt werden und ihre Stelle nicht einmal mehr durch stärkeren Glanz angedeutet ist. Einige wenige Stücke der letzteren Form fand ich hier bei *Myrmica ruginodis* (September 1886) und zwar in verschiedenen Nestern. Diese an *Atemeles emarginatus* bezüglich der Halsschildskulptur sich anschließende Form glaube ich als Var. *obsoleticollis* bezeichnen zu müssen²⁾.

Bezüglich der Länge des zweiten und dritten Fühlergliedes ist zwar bei den meisten Stücken von *pubicollis* und *paradoxus* ein Unterschied merklich, indem bei ersterem das dritte Glied meist fast $2\frac{1}{2}$ mal so lang als das zweite, bei letzterem nur 2 mal so lang ist. Doch ist derselbe nicht durchgreifend, indem z. B. ein *pubicollis* aus Böhmen (Reitter) hierin dem *paradoxus* gleicht u. s. w.

Durch bedeutendere Gröfse ($4\frac{1}{4}$ — $4\frac{3}{4}$ mill.) ist *pubicollis* in den meisten Fällen leicht von *paradoxus* ($3\frac{3}{4}$ — $4\frac{1}{4}$ mill.) zu unterscheiden. Doch erreicht die Var. *laticollis* des *paradoxus* die untere Gröfseengrenze des *pubicollis*; ein Exemplar der letzteren Art aus der Rheinpfalz (Sammlung von Eppelsheim) ist sogar von einem mit ihm an derselben Nadel steckenden *paradoxus* der typischen Form kaum an Gröfse verschieden.

Bezüglich der Färbung ist *pubicollis* meist entschieden dunkler, namentlich auf dem Thorax und Abdomen. Doch sind die von Forel in den Vogesen bei der hellen *Formica sanguinea* gefundenen Exemplare so hell oder noch etwas heller als die meisten *paradoxus*. Die hier von mir bei *Myrmica scabrinodis*, *ruginodis* und *rugulosa* gefangenen zahlreichen *paradoxus* zeigen meist ein ziemlich mittelmäßiges und gleichmäßiges Rothbraun, einige (bei *scabrinodis*) jedoch ein pechbraunes Halsschild mit mehr gelbbraunen Flügeldecken. Die hellsten mir vorliegenden *paradoxus* sind aus Oberlals in Hessen (Scriba).

¹⁾ *At. paradoxus* Grav. Var. *acuticollis*: *Thorace lateribus penes angulos posticos fortius emarginatis, angulis acutioribus.*

²⁾ *At. paradoxus* Grav. Var. *obsoleticollis*: *Thorace foveolis plane obsoletis, opucis.*

Ueber *Atemeles bifoveolatus* Brisout.

Ich halte diese Art für völlig hinreichend von *paradoxus* verschieden, der sie im Uebrigen am nächsten steht. Bei geringerer Gröfse (circa $3\frac{1}{2}$ mill.) zeigt diese Art sehr tiefe und scharf ausgeprägte Gruben des Halsschildes, die namentlich auf der dem Seitenrande des Thorax zugekehrten Seite sehr steil sich abgrenzen und mindestens doppelt so tief als bei *paradoxus* sind. Die Hinterecken des Thorax sind gar nicht vortretend, fast völlig rechtwinklig, der Thorax und die Oberseite des Hinterleibes feiner und dichter punktirt, die Flügeldecken feiner und dichter punktirt und kürzer behaart, die Unterseite deutlich feiner und dichter punktirt und behaart als bei *paradoxus*. Das dritte Fühlerglied ist nahezu dreimal so lang als das zweite. Die Färbung ist die eines hellen *paradoxus* mit pechbrauner Scheibe des Halsschildes.

Ueber *At. excisus* Thomson.

Nach der ausführlichen Beschreibung in den Opusc. Entom. mit *pubicollis* nahe verwandt in Gröfse ($2\frac{1}{2}$ lin.) und weitläufiger, deutlicher Punktirung. Von *pubicollis* durch das (dem *paradoxus* hierin ähnlichere) schmälere Halsschild mit weniger breit und flach aufgebogenem Seitenrand, durch die auch am Hinterrande des 2. bis 4. Segments spärliche Punktirung des Hinterleibes und vorzüglich durch das in der Mitte des Hinterrandes ausgeschnittene Halsschild unterschieden.

Ueber *At. siculus* v. Rottenberg.

Aus der in Deutsch. Entom. Zeitschr. gegebenen Beschreibung konnte ich nicht ersehen, inwiefern diese durch Gröfse (4 mill.) und deutliche, weitläufige Punktirung gleichfalls dem *pubicollis* nahe verwandte Art durch die vor den Hinterecken ausgeschnittenen Seitenränder des Thorax, die etwas vortretenden Hinterecken, die schwächeren Halsschildgruben von dem gerade in diesen Beziehungen ziemlich veränderlichen *pubicollis* hinreichend verschieden sei. Die Färbungsangaben unterscheiden dieselbe auch nicht hinreichend von manchen *pubicollis*. Da mir kein Exemplar vorliegt, konnte ich mir deshalb über diese Art noch kein sicheres Urtheil bilden.

Ueber *At. emarginatus* Grav.

Das Halsschild dieser Art zeigt eine etwas deutlichere und und längere gelbe Behaarung als bei *paradoxus*. Die Ober- und Unterseite des Hinterleibes ist sehr weitläufig und fein, aber ziemlich deutlich punktirt, die gelbe Behaarung der Unterseite der-

jenigen von *pubicollis* am ähnlichsten, eher noch etwas weitläufiger. Die übrige Charakteristik dieser Art übergehe ich als bekannt; nur bezüglich der Variabilität der Thoraxbildung und Behaarung einige Bemerkungen, die sich auf den Vergleich von 250 Exemplaren aus den verschiedensten Gegenden gründen. Die Halsschildseiten convergiren von den Hinterecken bis vor die Mitte viel stärker als bei *paradoxus* und Verwandten. Daher die quertrapezförmige Gestalt des Thorax von *emarginatus*. Die Breite des Halsschildes, desgleichen die Bildung des Hinterrandes, unterliegt einem gewissen Wechsel, einem etwas grösseren die Bildung des Seitenrandes und die Skulptur der Scheibe.

Als typische Form sehe ich jene an, deren Thorax keine Grübchen zeigt und ganz allmählich (in einem sehr flachen Bogen) ausgeschweifte Seitenränder besitzt. Die Behaarung des Thorax ist sehr kurz (obgleich länger und deutlicher als bei *paradoxus*). Abweichungen sind vorzüglich folgende.

Exemplare mit flachen, undeutlichen Grübchen (kaum deutlicher als bei der Var. *obsoleticollis* des *paradoxus*) sind nicht selten. Seltener sind Stücke mit nicht tiefen, aber deutlich eingestochenen Grübchen¹⁾; mehrere völlig übereinstimmende Stücke dieser Form fand ich hier in verschiedenen Nestern von *M. scabrinodis* und *ruginodis* (März 1885 und September 1886).

Bezüglich der Bildung des Seitenrandes finden sich folgende Extreme. Die Halsschildseiten laufen bei einigen wenigen Exemplaren (bei *M. scabrinodis* hier im September 1886 gefangen) von der Mitte ab eine Strecke weit parallel und biegen sich dann plötzlich nach ausen. Diese Form besitzt ein scheinbar schmäleres Halsschild, seitlich spitzer vorspringende Hinterecken und meist auch einen tiefer ausgeschnittenen Hinterrand²⁾. Das entgegengesetzte Extrem bilden jene Stücke (in verschiedenen *scabrinodis*-Nestern hier im September 1886 gefangen), deren breiteres Halsschild völlig gerade Seitenränder (ohne die Spur einer Ausrandung) besitzt; zugleich ist der Hinterrand meist flacher ausgeschnitten³⁾.

1) *At. emarginatus* Grav. Var. *foveicollis*: thorace foveola utrimque distincte impressa.

2) *At. emarginatus* Grav. Var. *angulicollis*: Thorace paullo angustiore, lateribus angulose emarginatis, angulis posticis acutioribus, margine postico fortius sinuato.

3) *At. emarginatus* Grav. Var. *recticollis*: Thorace latiore, lateribus rectis (haud emarginatis), angulis minus acutis, margine postico levius sinuato.

Bezüglich der Behaarung des Thorax findet sich eine abweichende Form, bei welcher die gelben Haare deutlich länger (mindestens doppelt so lang) sind als gewöhnlich. Dadurch erhält das Halsschild unter der Lupe ein fast rauhbehaartes Aussehen¹⁾. Stücke dieser leicht kenntlichen Form habe ich hier (unter mehreren Hundert *emarg.*) noch nie gefunden. Dagegen liegen mir aus der Sammlung von Dr. Eppelsheim solche vor aus Prad im Vintschgau in Tirol (Eppelsheim), Ahrweiler (v. Heyden), Hamburg (Wehnike), Schlesien (v. Bodemeyer), Sos in Süd-Frankreich (Bauduer).

Var. *nigricollis* ist von Dr. Kraatz bekanntlich auf einige Exemplare gegründet, die übereinstimmend ein fast schwarzbraunes Halsschild, gelbbraune Flügeldecken, spitzer vorgezogene Hinterecken des Thorax, feinere Punktirung und etwas längere goldgelbe Behaarung der Flügeldecken und ein gestreckteres drittes Fühlerglied besitzen (N. d. Insekten Deutschl. II. Bd., S. 117 u. 118). Mit dieser Beschreibung stimmen in der Färbung viele Exemplare überein (namentlich aus hiesiger Gegend), bei denen jedoch die Länge des dritten Fühlergliedes die gewöhnliche, die Halsschildecken bald spitzer bald weniger spitz, die Behaarung und Punktirung der Flügeldecken von der gewöhnlichen Form ist. In der Sammlung von Dr. Eppelsheim finden sich unter den Exemplaren mit länger behaartem Thorax (*hirticollis*) Stücke mit ganz schwarzbraunem Halsschild und gelbbraunen Decken, aber auch ebenso viele gleichmäßig heller rothbraun gefärbte. Endlich giebt es auch Exemplare von heller Thoraxfärbung mit spitzeren Halsschildhinterecken und etwas längerem dritten Fühlergliede (z. B. unter den hellrothbraunen *emarginatus*, die v. Hagens bei *M. laevinodis* um Elberfeld fand). Deshalb schlage ich vor, die Var. *nigricollis* nur auf die Färbung zu gründen und diese auf die Stücke mit schwarzbraunem Halsschild und gelbbraunen Flügeldecken zu begrenzen.

¹⁾ *At. emarginatus* Grav. Var. *hirticollis*: *Thorax pube fulva longiore hirtus*.

Uebersichtliche Tabelle der europäischen *Atemeles*¹⁾.

Atemeles Dillwyn: Zur Gattungscharakteristik vgl. oben S. 1.

- a Drittes Fühlerglied nur $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das zweite. Thorax an den Hinterecken bedeutend breiter als vor der Mitte (quertrapezförmig). Halsschild nur sehr ausnahmsweise mit deutlich ausgeprägten Grübchen.
- b Seitenrand des Halsschildes ganz allmählich in seichtem Bogen ausgerandet. Grübchen fehlend. Thorax nur sehr kurz behaart. Färbung heller oder dunkler rothbraun, Thorax oft dunkler als die Flügeldecken
emarginatus Grav. (typ. Form).
- b^I Seitenrand des Halsschildes winkelig ausgeschnitten
Var. *angulicollis*.
- b^{II} Seitenrand des Halsschildes völlig geradlinig Var. *recticollis*.
- b^{III} Scheibe des Halsschildes jederseits mit einem deutlich ausgeprägten Grübchen Var. *foveicollis*.
- b^{IV} Thorax mit längerer gelber Behaarung (ungefähr doppelt so lang als bei b) Var. *hirticollis*.
- b^V Thorax schwarzbraun, Flügeldecken gelbbraun
Var. *nigricollis* Kraatz.
- a' Drittes Fühlerglied mindestens 2 mal so lang als das zweite. Thorax an den Hinterecken nicht oder wenig breiter als vor der Mitte (Halsschild querrechteckig). Halsschild stets (außer bei der Var. *obsoleticollis*) mit deutlich ausgeprägten Grübchen.
- c Hinterrand des Thorax ohne Ausschnitt in der Mitte.
- d Thorax weitläufig und ziemlich deutlich punktirt, in den Punkten mit deutlichen gelben Härchen besetzt. Oberseite des Hinterleibes sehr weitläufig punktirt, Unterseite (namentlich auf den 4 letzten Segmenten) weitläufig punktirt, mit sehr kurzer und weitläufiger gelber Grund-

¹⁾ *Siculus* Rottbg. konnte ich in derselben keinen sichern Platz anweisen aus den oben angeführten Gründen. — Was die Varietäten in dieser Tabelle anbelangt, halte ich dieselbe deshalb für berechtigt, weil durch sie die Grenzen der Variabilität der betreffenden Arten fest bestimmt werden, wodurch der Aufstellung falscher Arten auf Grund einzelner abweichender Exemplare um so leichter vorgebeugt wird. Jede beliebige, geringfügige Abweichung in der Thoraxbildung als Varietät aufzustellen, halte ich dagegen für ebenso unzulässig wie bezüglich der Farbenabweichungen.

behaarung, deren Härchen kaum länger sind als die des Thorax. Gröfse $4\frac{1}{2}$ — $4\frac{3}{4}$ mill. Färbung meist dunkler, besonders auf dem Thorax.

- e Seitenrand des Halsschildes breit und flach abgesetzt, wenig aufgebogen, Hinterecken seitlich sehr wenig vortretend, Hinterrand in der Mitte fast gerade abgeschnitten
pubicollis Brisout, *inflatus* Kraatz,
paradoxus Var. major Kraatz.
- e' Seitenrand des Halsschildes stärker aufgebogen, Hinterecken seitlich stärker vortretend, Hinterrand in der Mitte zugerundet Var. *flexicollis*.
- d' Thorax dichter punktirt, Behaarung desselben undeutlich (dichter aber kürzer) oder fehlend, Oberseite des Hinterleibes viel dichter punktirt, Unterseite dichter punktirt und mit dichter und längerer gelber Grundbehaarung, die Härchen derselben weit länger als jene des Thorax. Färbung meist heller, gleichmäßiger rothbraun.
- f Halsschildgruben höchstens mäfsig tief und scharf, Hinterecken stets etwas spitzwinklig vortretend, Punktirung des Thorax mäfsig dicht und fein, Ober- und Unterseite des Hinterleibes mäfsig dicht punktirt, gelbe Grundbehaarung der letzteren mäfsig dicht. Drittes Fühlerglied doppelt so lang als das zweite. Gröfse $3\frac{3}{4}$ — $4\frac{1}{4}$ mill.
- g Thorax schmaler, der Hinterrand in der Mitte weiter vorgezogen und schmaler zugerundet, Halsschildseiten schwach ausgerandet, Hinterecken seitlich schwach vortretend, Halsschildgrübchen deutlich ausgeprägt. Gröfse $3\frac{3}{4}$ —4 mill. . . *paradoxus* Grav. (typ. Form).
- g' Thorax breiter, Hinterrand in der Mitte weniger vorgezogen und vor dem Schildchen breiter abgeschnitten (ähnlicher *pubicollis*). Gröfse 4— $4\frac{1}{4}$ mill. Var. *laticollis*.
- g'' Halsschildseiten stärker ausgerandet, Hinterecken seitlich spitzer vortretend Var. *acuticollis*.
- g''' Halsschildgrübchen völlig verwischt, glanzlos
Var. *obsoleticollis*.
- f' Halsschildgruben sehr tief und scharf begrenzt, Hinterecken rechtwinklig, Punktirung des Thorax sehr dicht und fein, Ober- und Unterseite des Hinterleibes noch dichter und feiner punktirt als bei *paradoxus*, gelbe Grundbehaarung der Unterseite noch dichter. Drittes Fühlerglied fast dreimal so lang als das zweite. Gröfse $3\frac{1}{2}$ mill. *bifoveolatus* Brisout.
- c' Hinterrand des Thorax in der Mitte ausgeschnitten, im Uebrigen in Gröfse und Punktirung ähnlich *pubicollis*
excisus Thomson.